

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
9. September 2005 (09.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/083360 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G01C 21/32**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050058

(22) Internationales Anmeldedatum:  
7. Januar 2005 (07.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 009 276.1  
26. Februar 2004 (26.02.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **ROBERT BOSCH GMBH** [DE/DE]; Postfach 30 02  
20, 70442 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LISTLE, Holger**  
[DE/DE]; Martin-Boyken-Ring 33, 31141 Hildesheim  
(DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **ROBERT BOSCH GMBH**;  
Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,  
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,  
ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR RELEASING USEFUL DATA, ESPECIALLY NAVIGATION DATA

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR FREISCHALTUNG VON NUTZDATEN, INSBESONDERE NAVIGATIONS DATEN

(57) Abstract: The invention relates to a method for releasing useful data, especially navigation data, that are stored on a data carrier or transmitted in a data processing system. The aim of the invention is to provide the user with an optimized data provision method. For this purpose, the data are released for an area that can be freely chosen by the user of the useful data.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Freischaltung von Nutzdaten, insbesondere Navigationsdaten, die auf einem Datenträger gespeichert sind oder in einem Datenverarbeitungssystem übertragen werden. Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein für einen Nutzer optimiertes Datenbereitstellungsverfahren zu schaffen. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass die Daten für ein von dem Nutzer der Nutzdaten frei wählbares Gebiet freigegeben werden.



WO 2005/083360 A1

Verfahren zur Freischaltung von Nutzdaten, insbesondere Navigationsdaten

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Freischaltung von Nutzdaten, insbesondere Navigationsdaten, die auf einem Datenträger gespeichert sind oder in ein Datenverarbeitungssystem übertragen werden.

Aus dem Stand der Technik sind Navigationssysteme mit Datenträgern bekannt, die eine große Kapazität aufweisen. Solche Navigationssysteme sind mit einer Funktionalität erhältlich, die das selektive und/oder zeitlich begrenzte Freischalten von Navigationsdaten erlaubt. Ein solches System ist das C-IQ-System der Firma VDO.

Nachteilig an diesem System ist, dass die Freischaltung nur innerhalb politischer Grenzen möglich ist, also nur landes- oder kontinentweise erfolgt. Grenzpendler müssen zumindest zwei Länder oder einen gesamten Kontinent freischalten lassen, um in dem für sie relevanten Gebiet über Navigationsdaten, die sie benötigen, verfügen zu können.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Verfahren bereitzustellen, das eine kundenorientierte Bereitstellung von Nutzerdaten ermöglicht.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch ein Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst, nämlich dadurch, dass die Nutzdaten, insbesondere Navigationsdaten, die auf einem Datenträger gespeichert sind oder in ein Datenverarbeitungssystem übertragen werden, für ein von dem Nutzer der Nutzdaten frei wählbares Gebiet freigegeben werden. Insbesondere ist dieses Verfahren für Navigationssysteme in Fahrzeugen geeignet. Indem der Nutzer die Navigationsdaten in Gestalt von Kartendaten, Zusatzinformationen über das entsprechende Gebiet,

Veranstaltungshinweise oder andere, örtlich zuordnenbare Daten für ein von ihm frei wählbares Gebiet erhält, wird eine Orientierung an politischen Grenzen, die immer mehr an Bedeutung verlieren, aufgehoben, so dass sich der Datennutzer frei in dem von ihm bevorzugten oder häufig bereisten Gebiet bewegen kann.

Ergänzt man die gerätinterne Lizenzverwaltung um die beschriebene, geometrische Betrachtung, ist es möglich, einen definierten Umkreis um eine Position als Datengebiet freizuschalten. Innerhalb eines Datensatzes ist dieser Umkreis an keine politischen Hierarchien gebunden, wobei als Datensatz der Inhalt eines Datenträgers für das ausgewählte Gebiet angesehen wird.

Neben einer kreisförmigen Festlegung um einen zentralen Punkt und eine Radienangabe, ist es möglich, über die Festlegung bestimmter Eckpunkte ein Gebiet zu definieren, für das die Nutzdaten benötigt werden. Entsprechende Lizenzgebühren fallen in Abhängigkeit von der Größe des ausgewählten Gebietes an.

In einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Nutzungsberechtigung über ein Funksignal übertragen wird oder auf dem Datenträger vorliegt. Erwirbt der Datennutzer einen Datenträger, wird nur das von ihm gewünschte Gebiet berücksichtigt; alternativ wird ein Abgleich der gegenwärtigen Position des Nutzers über ein Navigationssystem vorgenommen und eine Freigabe in Abhängigkeit davon erteilt, ob eine Lizenz für das gewünschte Gebiet vorliegt. Befindet sich der Nutzer nicht innerhalb des von ihm festgelegten Gebietes, wird die Funktionalität des Systems eingeschränkt oder die Daten nicht freigegeben.

Werden die Nutzdaten bzw. Navigationsdaten über ein Funksignal übertragen, kann die Nutzungsberechtigung ebenfalls über ein Funksignal übertragen werden, wobei gleichzeitig die Position des Nutzers entweder über GPS-Daten oder über eine Funkortung überprüft wird.

Die Nutzungsberechtigung kann auch in kodierter Form auf einem Datenträger vorliegen oder in einem Navigationsgerät gespeichert sein. Wird eine Navigation innerhalb des festgelegten Gebietes gewünscht, erfolgt die Datenfreigabe. Werden Gebiete außerhalb des festgelegten Gebietes durch die Navigation berührt, kann beispielsweise eine Fehlermeldung erfolgen oder die Navigation abgebrochen werden.

- 3 -

Darüber hinaus ist es vorgesehen, dass die Freigabe der Nutzdaten bzw. der Navigationsdaten zeitlich beschränkt erfolgt, wodurch sich eine besonders preiswerte Variante für den Datennutzer realisieren lässt. Statt für eine Urlaubsfahrt viel Geld für entsprechende Daten auszugeben, die nach Abschluss der Fahrt nicht mehr benötigt werden, kann mit dem beanspruchten Verfahren zeitlich und räumlich ein Navigationskorridor festgelegt werden, innerhalb dessen Daten zur Verfügung gestellt werden, die für die Navigation bzw. eine Reise notwendig oder nützlich sind. Insbesondere ist das festzulegende Gebiet an keinerlei politischen Grenzen gebunden.

### Patentansprüche

1. Verfahren zur Freischaltung von Nutzdaten, insbesondere Navigationsdaten, die auf einem Datenträger gespeichert sind oder in ein Datenverarbeitungssystem übertragen werden, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Daten für ein von dem Nutzer der Nutzdaten frei wählbares Gebiet freigegeben werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Nutzdaten für ein Gebiet in einem Umkreis von einem frei wählbaren Mittelpunkt freigegeben werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Nutzungsberechtigung über ein Funksignal übertragen wird oder auf dem Datenträger vorliegt.
4. Verfahren nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass mittels eines Navigationssystems bestimmt wird, ob sich der Nutzer innerhalb des Gebietes befindet, für das eine Nutzungsberechtigung erteilt wurde.
5. Verfahren nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Freigabe zeitlich beschränkt erfolgt.
6. Verfahren nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gebiet an keine politische Grenze gebunden ist.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2005/050058

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G01C21/32

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G01C G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 101 55 485 A1 (ROBERT BOSCH GMBH) 22 May 2003 (2003-05-22) column 3, paragraph 13 - column 7, paragraph 25; figures 1-3	1-6
X	EP 1 139 064 A (SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT) 4 October 2001 (2001-10-04) column 1, paragraph 4 - column 4, paragraph 18 column 6, paragraph 27 - column 10, paragraph 40; figures 1-3	1-6
X	EP 1 209 445 A (AUDI AG) 29 May 2002 (2002-05-29) column 2, paragraph 8 - column 7, paragraph 35; figures 1,2	1-6

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \* & \* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

4 April 2005

Date of mailing of the international search report

13/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Springer, O

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/050058

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
DE 10155485	A1	22-05-2003	WO	03042635 A1		22-05-2003
			EP	1446637 A1		18-08-2004
<hr/>						
EP 1139064	A	04-10-2001	EP	1139064 A1		04-10-2001
			AT	267385 T		15-06-2004
			AU	2798901 A		04-10-2001
			CN	1316706 A		10-10-2001
			DE	50006486 D1		24-06-2004
			EP	1338943 A2		27-08-2003
			EP	1338944 A2		27-08-2003
			ES	2220284 T3		16-12-2004
			US	2002069360 A1		06-06-2002
<hr/>						
EP 1209445	A	29-05-2002	DE	10058433 A1		13-06-2002
			EP	1209445 A2		29-05-2002
<hr/>						

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/050058

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 G01C21/32

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G01C G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 101 55 485 A1 (ROBERT BOSCH GMBH) 22. Mai 2003 (2003-05-22) Spalte 3, Absatz 13 - Spalte 7, Absatz 25; Abbildungen 1-3	1-6
X	EP 1 139 064 A (SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT) 4. Oktober 2001 (2001-10-04) Spalte 1, Absatz 4 - Spalte 4, Absatz 18 Spalte 6, Absatz 27 - Spalte 10, Absatz 40; Abbildungen 1-3	1-6
X	EP 1 209 445 A (AUDI AG) 29. Mai 2002 (2002-05-29) Spalte 2, Absatz 8 - Spalte 7, Absatz 35; Abbildungen 1,2	1-6



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

4. April 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

13/04/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Springer, 0

# INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/050058

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10155485	A1	22-05-2003	WO	03042635 A1	22-05-2003
			EP	1446637 A1	18-08-2004
EP 1139064	A	04-10-2001	EP	1139064 A1	04-10-2001
			AT	267385 T	15-06-2004
			AU	2798901 A	04-10-2001
			CN	1316706 A	10-10-2001
			DE	50006486 D1	24-06-2004
			EP	1338943 A2	27-08-2003
			EP	1338944 A2	27-08-2003
			ES	2220284 T3	16-12-2004
			US	2002069360 A1	06-06-2002
EP 1209445	A	29-05-2002	DE	10058433 A1	13-06-2002
			EP	1209445 A2	29-05-2002